



Universidade Federal  
de São João del-Rei

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI – UFSJ Instituída pela  
Lei nº 10.425, de 19/04/2002 – D.O.U. DE 22/04/2002 PRÓ-REITORIA DE  
ENSINO DE GRADUAÇÃO – PROEN

## COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA AGRONÔMICA

### PLANO DE ENSINO

<b>DISCIPLINA: Estatística Básica</b>			<b>ANO/SEMESTRE: 2022/2</b>
<b>CARGA HORÁRIA: 72h/a</b>	<b>TEÓRICA: 72h/a</b>	<b>PRÁTICA: 0</b>	<b>PPC - 2017</b>
<b>PROFESSOR: Ana Paula Coelho Madeira Silva</b>		<b>DEPARTAMENTO: DECEB</b>	
<b>PRÉ-REQUISITO: Não se aplica</b>		<b>CORREQUISITO: Não se aplica</b>	

#### EMENTA:

Análise exploratória de dados. Medidas de posição e dispersão. Probabilidade. Variáveis aleatórias unidimensionais discretas e contínuas. Distribuição de probabilidade. Estimativa pontual e intervalar. Teste de hipóteses para média e para a variância. Teste de hipóteses para a diferença de duas médias. Regressão linear simples e correlação.

#### OBJETIVOS:

Apresentar aos alunos uma introdução aos princípios gerais da estatística descritiva, probabilidade e inferência

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Semana	Conteúdo e Atividades
1	Apresentação do plano de ensino e integração professor, aluno e disciplina. A estatística na pesquisa Científica Conceito de população e amostra; Tipos de variáveis e escalas de mensuração.
2	Organização e apresentação de dados: Tabelas de frequências e gráficos. Medidas de tendência central e medidas separatrizes.
3	Medidas de variabilidade (amplitude, amplitude interquartílica, variância, desvio-padrão e coeficiente de variação). Box plot: construção e interpretação.
4	Probabilidade: Experimento aleatório, espaço amostral e eventos.
5	Probabilidade condicional e independência de eventos Exercícios de revisão
6	<b>1ª Avaliação (19/09)</b> Variáveis aleatórias unidimensionais discretas e contínuas
7	Distribuição de probabilidade discreta. Esperança matemática e variância Distribuição Binomial
8	Distribuição Binomial: Problemas aplicados Distribuição de probabilidade contínua: A distribuição Normal
9	Distribuição Normal padrão. Distribuição Normal: Problemas aplicados
10	Distribuição amostral da Média. A distribuição t de Student.
11	Intervalo de confiança para média com variância conhecida.

	Intervalo de confiança para média com variância desconhecida
12	<b>2ª Avaliação (31/10)</b> Teste de hipóteses: Introdução
13	Teste de hipóteses para média com variância conhecida Teste de hipóteses para média com variância desconhecida
14	Teste de hipóteses: Amostras independentes com variâncias conhecidas. Teste de hipóteses para comparação de variâncias.
15	Teste de hipóteses: Amostras independentes com variâncias desconhecidas e iguais.
16	Teste de hipóteses: Amostras independentes com variâncias desconhecidas e diferentes. Teste de hipóteses para duas médias: Amostras dependentes
17	Correlação e Regressão linear Simples. Aula de revisão
18	<b>3ª Avaliação (14/12)</b> <b>Prova Substitutiva (19/12)</b>

\*Considerando os dias letivos determinados no Calendário de 2022, a complementação da carga horária será discutida em sala de aula com os estudantes. As datas para esta complementação poderão ser sábado ou outro dia da semana.

#### **HORÁRIO DE ATENDIMENTO AOS ALUNOS:**

O professor estará disponível para atendimento aos alunos às quintas feiras, de 13:00hs às 16:00hs, com agendamento prévio por parte do aluno via e-mail ou portal didático com até 24h úteis de antecedência.

#### **METODOLOGIA E RECURSOS AUXILIARES:**

Aulas expositivas precedidas de uma discussão prévia sobre o assunto levando os alunos a se deparar com questões práticas, onde se aplica a teoria em exposição. Ao final de cada conteúdo programático será indicado o referencial teórico para estudo dos conteúdos (este está também indicado nas referências bibliográficas) e listas de exercícios versando sobre o tema estudado. Os materiais utilizados na disciplina serão disponibilizadas no Portal Didático ([www.campusvirtual.ufsj.edu.br](http://www.campusvirtual.ufsj.edu.br)).

#### **AVALIAÇÕES:**

Serão 03 (três) avaliações teóricas feitas por meio de provas escritas individuais de valor igual a 30, 30 e 30 pontos, respectivamente e trabalhos individuais e/ou em grupo totalizando 10 pontos.

- 1ª avaliação: 19/09/22 – Valor: 30 pontos
- 2ª avaliação: 31/10/22 – Valor: 30 pontos
- 3ª avaliação: 14/12/22 – Valor: 30 pontos
- Substitutiva: 19/12/22 – Valor: 30 pontos

#### **NOTA FINAL:**

A média final será calculada pelo somatório das notas das provas e trabalho. Será aprovado o aluno que conseguir desempenho igual ou superior a 60% na média das quatro notas. Ao aluno que não atingir a média final será ofertada uma de prova substitutiva. A prova substitutiva será aplicada no dia 12/12/22 e compreenderá todo o conteúdo do período e substituirá a avaliação de menor nota. Estará apto a realizar a avaliação substitutiva, o aluno que não estiver reprovado por infrequência (mínimo de 75% de frequência) e tiver nota final (NF) maior ou igual a 4,0 (quatro) e menor do que 6,0 (seis).

#### **BIBLIOGRAFIA:**

##### **Básica:**

DÍAZ, F.R.; LÓPEZ, F.J.B. **Bioestatística**. São Paulo: Thomson Learning, 2007. 284p.

PAGANO, M.; GAUVREAU, K. **Princípios de bioestatística**. São Paulo: Cengage Learning, 2008. 506p.

TRIOLA, M.F. **Introdução à estatística**. 10 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 696p.

**Complementar:**

BUSSAB, W.O.; MORETTIN, P.A. **Estatística básica**. 6 ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 540p.

FERREIRA, D.F. **Estatística básica**. 2 ed. Lavras: UFLA, 2009. 663p.

MONTGOMERY, D.C.; RUNGER, G.C. **Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros**. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 514p.

VIEIRA, S. **Introdução à bioestatística**. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1980. 196p.

**Ana Paula Coelho Madeira Silva**

Responsável pela Disciplina  
(assinatura digital ao final do documento)

**João Carlos Ferreira B. Júnior**

Coordenadoria do Curso de Engenharia Agrônômica  
(assinatura digital ao final do documento)



*Emitido em 2022*

**PLANO DE ENSINO Nº 1296/2022 - CEAGR (12.47)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 28/07/2022 10:21 )*

**ANA PAULA COELHO MADEIRA SILVA**

*PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR*

*COBIB (12.32)*

*Matrícula: 1778682*

*(Assinado digitalmente em 28/08/2022 14:19 )*

**JOAO CARLOS FERREIRA BORGES JUNIOR**

*COORDENADOR DE CURSO - TITULAR*

*CEAGR (12.47)*

*Matrícula: 1508525*

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **1296**, ano: **2022**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **27/07/2022** e o código de verificação: **06ad3e9b2f**